

–ENES Juriquilla– Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla

Dr. Raúl Gerardo Paredes Guerrero
Director ~ desde marzo de 2018

Durante el año 2019 y para contribuir al cumplimiento de las labores sustantivas de la Universidad Nacional Autónoma de México, dentro de estas acciones se llevó a cabo la inauguración del edificio cinco de la ENES, en el cual se recibió a la segunda generación de las diferentes licenciaturas, así como a la primer generación de la licenciatura Órtesis y Prótesis y de la licenciatura en Negocios Internacionales.

A principios del mes de diciembre se llevó a cabo una visita internacional por parte de las universidades de Aachen (Alemania), PKU (China), Technion (Israel) y del Sur de California (Estados Unidos) a la UNAM con motivo de la práctica académica-cultural en el marco del curso “Principies and Practices of Global Innovation”.

PERSONAL ACADÉMICO

Para llevar a cabo las labores de docencia e investigación, y reforzar la interacción con los diferentes centros e institutos que conforman el *Campus* Juriquilla, se han integrado nuevos profesores y técnicos académicos de tiempo completo.

La planta docente de la ENES Juriquilla se conforma por 14 profesores de tiempo completo —nueve mujeres y cinco hombres—, una investigadora, 15 profesores de asignatura —seis mujeres y nueve hombres—, seis técnicos académicos —cuatro mujeres y dos hombres—, así como una becaria posdoctoral. Con ello se ha incrementado la planta académica con la finalidad de fortalecer los proyectos de investigación, así como la participación en proyectos con el sector público y privado.

Dentro de las acciones realizadas para el fortalecimiento de la planta académica, se coordinaron dos cursos a través de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en el Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), en las temáticas de tecnologías de la información y la comunicación, su aplicación, y de asertividad en el aula, en donde se atendió a 45 miembros de la comunidad universitaria, 13 de ellos profesores de carrera y de asignatura de la ENES Juriquilla.

LICENCIATURA

Tomando en consideración las recomendaciones del sector industrial de la zona del Bajío, la ENES ha integrado en su oferta académica, licenciaturas en temas emergentes que le permiten ofrecer educación de calidad a un importante sector de la población estudiantil de la región, con una sólida formación profesional, con las competencias necesarias para solucionar los diversos problemas que les demande su actividad profesional.

Dentro de estas competencias se considera el dominio de otro idioma, principalmente el inglés, por lo que se han aplicado exámenes de colocación que permiten ubicar a los estudiantes en el nivel indicado en el manejo de este idioma. Se aprobó la creación del Centro de Lenguas de la ENES Juriquilla y se inició la impartición de los cursos necesarios para alcanzar los estándares que solicita el mercado globalizado.

Planes de estudio

Al contar con un enfoque multidisciplinario, los planes de estudio de las diferentes licenciaturas fomentan la integración del conocimiento a través de las diferentes actividades que se realizan fuera del aula, impulsando la investigación, la movilidad estudiantil y una formación sólida en aspectos científicos, éticos y sociales.

Nuevas licenciaturas

A las cinco licenciaturas con las que inició la ENES Juriquilla (Neurociencias, Ciencias Genómicas, Tecnología, Ciencias de la Tierra, e Ingeniería en Energías Renovables), se sumaron dos. Se implantó la de Negocios Internacionales y se creó la licenciatura en Órtesis y Prótesis. Se trabaja en la creación de una nueva licenciatura en Matemáticas para el Desarrollo.

Licenciatura en Órtesis y Prótesis

La Escuela ha realizado un esfuerzo importante en la implementación de una oferta educativa innovadora que satisfaga el creciente número de aspirantes a educación superior en la región, por lo que una de las acciones que lo han permitido es la creación e implementación de la licenciatura en Ortesis y Prótesis, única en abordar este tema en nuestro país.

En virtud de lo anterior, a principios del año 2019 se concluyeron los trámites correspondientes a la creación de la licenciatura y, una vez aprobada por los Consejos Académicos de Área y el H. Consejo Universitario, arrancó el proceso de selección. De este modo, en agosto inició la primera generación, la cual tuvo la oportunidad de empezar clases en el recién inaugurado edificio cinco.

Durante el mes de noviembre, profesores y alumnos de la licenciatura asistieron a la 9ª Reunión Anual Multidisciplinaria de Prótesis, Órtesis y Rehabilitación de la International Society for Prosthetics and Orthotics (ISPO), la cual se llevó a cabo en la Ciudad de México. En la reunión se presentó la licenciatura ante los miembros de dicha sociedad y los alumnos tuvieron la oportunidad de interactuar tanto con profesores como con expertos en la materia.

Licenciatura en Negocios Internacionales

Durante el primer trimestre concluyeron los trabajos de implantación de la licenciatura de Negocios Internacionales y con ello dio inicio el proceso de selección, para posteriormente dar la bienvenida a la primera generación el mes de agosto; durante el primer semestre se contó con la participación y apoyo de profesionales con amplia experiencia y conocimientos en las asignaturas de administración, contabilidad financiera, ética, economía y matemáticas. También cabe destacar que los alumnos de esta licenciatura formaron parte activa del programa Principles and Practices of Global Innovation, en donde a través de un convenio de colaboración con la Universidad del Sur de California se integraron a la plataforma IPODIA, realizando las actividades de aprendizaje e interactuando con universidades de diferentes regiones del mundo, tales como la Universidad de Aachen (Alemania), la Peking University (China), la University of Southern California (Estados Unidos), la University of Patras (Grecia), la National Taiwan University (Taiwan) y el Technion Institute of Technology (Israel).

Como parte de esta relación académica, la ENES Juriquilla fue seleccionada como sede para la visita académico-cultural, en la cual se recibió a 40 participantes entre estudiantes y profesores, realizando visitas a empresas internacionales con presencia local, como Mabe y Ericsson, con la finalidad de mostrarles el desarrollo tecnológico que se realiza en la región. Del mismo modo, el CCU-UNAM fue sede de un evento cultural realizado especialmente para los visitantes, con la participación de un grupo folklórico y músicos de la región.

Licenciatura en Matemáticas

Durante el año 2019 se realizaron reuniones de trabajo con la finalidad de avanzar en la creación de esta nueva licenciatura; dentro de estas acciones y con la participación varios profesores, expertos y especialistas se integró el comité de creación, el cual se reunió con los directivos de diferentes empresas de la región, tales como Mabe, Ericsson e In-Mec, para conocer de viva voz sus necesidades y con ello realizar las adecuaciones necesarias. Del mismo modo, se ha integrado el mapa curricular, así como la elaboración de los planes y programas correspondientes.

Actualización, modificación y revisión de planes y programas de estudio

Durante el año 2019, se continuó con los trabajos de evaluación y actualización en los programas de estudio de las licenciaturas en Tecnología y en Ciencias de la Tierra.

Dentro de dichos procesos, se establecieron cuerpos colegiados de evaluación integrados por académicos de las diferentes entidades del *Campus* Juriquilla, ENES, Centro de Geociencias (CGeo) y Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación (UMDI) de la Facultad de Ciencias, quienes en reuniones semanales manifestaron sus opiniones y experiencias sobre el contenido e impartición de las diversas asignaturas por las que está conformado el actual plan de estudios de la licenciatura en Ciencias de la Tierra (LCT), así como la necesidad

de replantear el contenido del mismo, de acuerdo a los requerimientos profesionales actuales de los egresados de dicha licenciatura.

El contenido de los temarios de las asignaturas se ha revisado y consensuado a partir del contenido actual, a fin de que los temas incluidos y organizados no se repitan en la nueva propuesta, y que a su vez incluyan los conocimientos requeridos para la formación de los estudiantes durante toda la carrera.

En cuanto a la licenciatura en Tecnología, se llevó a cabo una serie de reuniones en donde se consideró la importancia de contar con seriación obligatoria mínima indispensable, para disminuir el índice de reprobación y la deserción educativa durante los primeros semestres.

Se estandarizó el número de horas de las asignaturas básicas y optativas, y se adecuó la cantidad de créditos por semestre para que el alumnado tuviera un mejor rendimiento académico.

Se decidió crear tres líneas terminales: Matemáticas y Computación, Tecnología Industrial, y Materiales.

Del mismo modo, inter seccionaron los contenidos de las asignaturas de ciencias básicas en las licenciaturas de Órtesis y Prótesis, Ciencias de la Tierra y Energías Renovables, para tener contenidos entre las diferentes áreas del conocimiento de forma análoga que le permitan al alumno terminar en tiempo y forma su licenciatura.

Se realizó la propuesta de nuevas asignaturas de las áreas administrativas y sociales con contenidos definidos, que permitan la acreditación de la licenciatura en Tecnología ante el Comité para la Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).

ESTUDIANTES

La ENES Unidad Juriquilla se ha caracterizado por impulsar el desarrollo integral de sus estudiantes, creando programas para que mantengan o adopten un estilo de vida saludable, propiciando también el correcto uso del tiempo libre y la reducción del estrés, así como conocer sus consecuencias, dentro de estas acciones se destacan las actividades deportivas, culturales y recreativas; en dichas actividades han participado un total de 150 alumnos de licenciatura.

Sistema Institucional de Tutorías

Se iniciaron las actividades de integración al Sistema Institucional de Tutorías, donde se ha participado en reuniones de trabajo que permiten fortalecer el conocimiento y la práctica de la tutoría; por parte de los alumnos se ha recibido solicitudes para participar en el programa y se ha trabajado en la elección y asignación de tutores.

Cobertura de los programas de becas y apoyos

Se ha proporcionado atención nutricional a un total de 51 estudiantes, los cuales han recibido un seguimiento puntual en su beneficio. Asimismo, se otorgó

una beca para disminuir el bajo rendimiento académico, 16 becas del programa de Fortalecimiento en los Estudios de Licenciatura y Alta Exigencia, 12 becas Manutención, cinco becas para el Fortalecimiento Académico para las Mujeres Universitarias y 19 becas del programa Excelencia Grupo Bal.

EDUCACIÓN CONTINUA

Durante 2019, el Consejo Técnico de la Escuela autorizó la creación de la Coordinación de Educación Continua, donde se impartieron dos cursos que atendieron a 20 participantes, quienes se capacitaron en temáticas como metodologías pedagógicas, liderazgo y trabajo en equipo. Además, se mantiene la oferta del diplomado en Ergonomía, el cual se desarrolló en colaboración con la Facultad de Ingeniería, el Posgrado de Diseño Industrial y la Facultad de Estudios Superiores Aragón; asimismo, iniciaron las operaciones del Centro de Lenguas, en donde empezó la aplicación de exámenes de colocación para estudiantes de esta escuela, así como del público en general.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Se ha mantenido la colaboración entre el Gobierno del estado de Querétaro, la Secretaría de Cultura del estado y Fundación UNAM Capítulo Querétaro en la realización de eventos académicos y culturales, en donde se brinda atención a la comunidad universitaria y a la población general. Se han impartido cursos de idiomas, charlas científicas, conciertos y otros eventos que permiten posicionar a la UNAM en la región del Bajío.

También iniciaron los trabajos para llevar a cabo el contrato de comodato que tiene por objeto que el SEDIF otorgue a la UNAM equipo de fabricación de órtesis y prótesis, el cual será utilizado en las diferentes acciones y programas específicos de la licenciatura de Órtesis y Prótesis.

INVESTIGACIÓN

A través de sus siete licenciaturas, la ENES Juriquilla centra su participación en la creación de protocolos de investigación de alto impacto, así como la divulgación de las ciencias a través de la elaboración de artículos arbitrados.

En este sentido, durante el año 2019 se presentaron 13 artículos y protocolos de investigación, entre los que destacan:

- Spatial Location of Biomass Power Plants: Towards a Sustainable Production of Energy Using Optimization Algorithms
- Efficient and Exact Method to Compute Intersection Tests for Ray Tracing NURBS Surfaces
- Desarrollo del proyecto de investigación "Actividad cerebral en reposo tras la presentación de material erótico"
- Correlación entre hernia discal lumbosacra, manifestaciones genitales y satisfacción sexual: evolución pre y post manejo quirúrgico

- Participación de los opioides en la neurogenesis elicitada por la cópula en rata macho
- Sustainability Research in Mexican Universities
- Renewable Energy in Agriculture. Case of Mexico
- Numerical Simulation of Lahar Inundation Zones at the Tacaná Volcanic Complex, Mexico-Guatemala
- Hazard Analysis of Lava Flows at the Tacaná Volcanic Complex by Numerical Modelling
- Geographic Distribution of Genetic Variation of *Trichobaris compacta*
- Oak Worldwide Patterns of Population Genetic Diversity and Structure Based on Nuclear and Chloroplast DNA
- Evolution Among Weevils and their Host Plants: Interaction Between the Genera *Trichobaris* LeConte and *Datura* L.

INFRAESTRUCTURA

En esta primera etapa se inauguró, en el mes de agosto, el primer edificio de cinco niveles con un total de ocho aulas, con capacidad para 35 alumnos cada una, y dos laboratorios, en donde se recibió a los alumnos de la generación 2020-1. El nuevo edificio fue equipado con tecnología de última generación en voz y datos, detector de incendios, control de acceso mediante sistemas biométricos y un circuito cerrado de televisión que permite revisar las grabaciones obtenidas en caso de algún incidente.

Se instaló también, por parte del área deportiva, un gimnasio al aire libre en donde los alumnos pueden ejercitarse entre clases y lo cual les permite un rato de esparcimiento e integración con sus compañeros y profesores.

Durante 2019 dio inicio la construcción del segundo edificio de un total de siete que integrarán el complejo de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS, CULTURALES Y DEPORTIVOS

Con motivo de la celebración de Día de Muertos, por segundo año consecutivo y con la participación de los estudiantes se preparó lo necesario para presentar la tradicional ofrenda en el *mezzanine* del edificio, la cual se llevó a cabo junto con el concurso de disfraces. En diciembre se realizó el concurso de diseño y elaboración de piñatas.

Se continuó con el trabajo de los equipos representativos de la ENES Juriquilla de voleibol femenino, futbol varonil y basquetbol varonil y femenino, en donde se realizaron participaciones a nivel estatal.

EVENTOS ACADÉMICOS

Durante el año, la ENES Juriquilla realizó una fuerte labor de difusión de su oferta académica mediante la participación en ferias de orientación vocacional en instituciones como: Prepa Norte UAQ, Prepa Sur UAQ, Prepa Bicentenario UAQ, Prepa San Juan del Río UAQ, Preparatoria Celta, Colegio Constantino, Instituto JF Kennedy, Instituto San Miguelense, Preparatoria Nuevo Continente, CECyTEQ Pedro Escobedo, CECyTEQ Pinal de Amoles, CECyTEQ Correidora, CECyTEQ La Esperanza, CECyTEQ Menchaca, CECyTEQ Querétaro, International School of Querétaro e Instituto La Paz de Querétaro, en donde se tuvo acercamiento con un número aproximado de 4,500 asistentes; del mismo modo, se participó en la exposición de orientación vocacional “Al encuentro del mañana”, realizada en el Centro de Exposiciones y Congresos de la UNAM, en Ciudad Universitaria, CDMX, así como en la Feria de las Ciencias y Humanidades *Campus* Juriquilla; en estos dos eventos se tuvo un alcance aproximado de 1,700 visitantes.

En el ámbito de la orientación vocacional, se participó activamente en más de 20 eventos, como fue Expo-Universidades que también participó en colegios públicos y privados del estado. En estos eventos se proporcionó información acerca de las carreras y mecanismos de ingreso a más de 1,000 alumnos de nivel bachillerato, interesados en conocer las diferentes opciones académicas que ofrece la UNAM en la ENES Juriquilla.

También se participó en 14 programas radiofónicos y en seis publicaciones impresas en revistas locales; durante el primer trimestre del año se llevó a cabo la grabación de la serie Mirador Universitario para cada una de las licenciaturas de la ENES, la cual inició su transmisión en televisión abierta a nivel nacional en el mes de noviembre.

PREMIOS Y DISTINCIONES

Profesores de la ENES Juriquilla recibieron distinciones y premios por su destacada participación en diversas actividades, entre ellas mencionamos el Premio Impulso a la Innovación en la UNAM, Grupo Innovación Social, categoría Idea, organizado por la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM.

